Sistema de Limpeza de Peças

Manual do Proprietário

LEIA ATENTAMENTE ANTES DE USAR ESTE EQUIPAMENTO

ÍNDICE

TÍTULOS **PÁGINA**

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Os Sistemas BIO-CIRCLE® de Limpeza de Peças da Walter são produzidos conforme as mais restritas normas de fabricação, desempenho e segurança para produtos industriais.

ATENÇÃO: Antes de utilizar este equipamento, leia atentamente todas as instruções de utilização e segurança e guarde este manual para futuras consultas.

Ao utilizar este sistema para limpeza de peças, os princípios básicos de segurança devem sempre ser observados de modo a eliminar o risco de incêncio, choques elétricos e danos pessoais, incluindo o que se segue.

1. Leia este manual para familiarizar-se com o funcionamento deste equipamento, suas características, aplicações e limitações.

2. Peças danificadas ou defeituosas devem ser reparadas ou substituídas.

3. Utilize o equipamento em ambientes ventilados. Mantenha as áreas de trabalho limpas e bem iluminadas. Um ambiente desorganizado é um convite a acidentes.

4. Mantenha crianças e outras pessoas a uma distância segura da área de trabalho. Não permita que pessoas não qualificadas operem este equipamento.

5. Não contamine a solução de limpeza com qualquer substância inflamável ou combustível, tais como gasolina, álcool, thinner, solventes etc. Peças lavadas com qualquer material inflamável ou combustível devem ser drenadas antes de serem colocadas na cuba de limpeza. Mesmo pequenas quantidades podem criar perigo de incêncio.

6. O aquecedor e a bomba devem sempre estar submersos. Uma falha na manutenção do nível poderá resultar em queima da bomba e do aquecedor e dessa forma criar perigo de incêndio. Como prevenção, o equipamento possui um sensor do nível mínimo da solução que desliga a bomba e o aquecedor.

7. ATENÇÃO: soluções de limpeza podem ocasionar irritações na pele e nos olhos. Utilize sempre luvas apropriadas e óculos de proteção de segurança aprovados, durante a operação.

Primeiros Socorros: Se a solução de limpeza atingir a roupa, troque-a prontamente. Lave todas as áreas do corpo que tenham entrado em contato com a solução. Tecidos saturados com o líquido não devem permanecer em contato com a pele.

Contato com os olhos: Lave-os com água corrente e em abundância por 15 min, abrindo ocasionalmente as pálpebras. Persistindo a irritação, consulte um médico.

Ingestão: Enxágüe a boca e beba bastante água. Se necessário consulte um médico.

Recorrer ao FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico para informações completas sobre o Bio-Circle L®, que está disponível no site www.walter.com ou www.biocircle.com

8. Esta unidade é equipada com um cabo e conector elétrico tripolar. Deve ser conectado a uma tomada elétrica correspondente para prevenir perigo de choque elétrico.

9. Caso houver qualquer problema elétrico com o equipamento, desligue-o imediatamente e contate a Walter.

INTRODUÇÃO

Seu equipamento **WALTER BIO-CIRCLE®** de Limpeza de Peças é fabricado para atender os mais elevados padrões industriais. Para máximo rendimento e vida útil, siga as instruções de funcionamento e manutenção descritas neste manual.

Este aparelho é certificado conforme as mais restritas normas de segurança Norte Americana (Canadenses e OSHA).

Este equipamento é fornecido com um cabo elétrico tripolar com aterramento e deve ser conectado a uma tomada correspondente.

A fim de manter as características de segurança do equipamento, não utilize brocas ou similares para fixar placas de identificação. Etiquetas adesivas podem ser utilizadas para esse propósito.

TENSÃO DE OPERAÇÃO

Antes de conectar este equipamento na rede elétrica, verifique se a tensão de operação do equipamento é a mesma que na tomada disponível.

Utilizar este equipamento numa tensão diferente da especificada, pode ocasionar danos ao operador e ao equipamento.

EXTENSÃO ELÉTRICA

O uso de extensão elétrica não é recomendado, porém, se necessário, utilize apenas aquela que for compatível com a potência necessária pelo equipamento. Extensões cujos diâmetros dos cabos forem sub-dimensionados causam queda de tensão, perda de energia e possível dano elétrico aos componentes.

Para limitar a queda de tensão a níveis seguros, utilize a tabela a seguir:

Comprimento em Metros	8	15	23	30
Comprimento em Pés	25	50	75	100
Bitola AWG	14	14	12	10

Nota: Uma extensão para uso em áreas externas deve ter a especificação para esse fim.

ILUSTRAÇÃO DO MODELO

A)Filtro de 2 partes

B)Bocal

C)Válvula de controle de 3 modos

D)Cuba

E)Escova

F)Painel de controle

G)Válvula de drenagem

AERAÇÃO

A bomba de ar deve ser ouvida o tempo todo em que a máquina estiver ligada. Esta característica interna de aeração é vital ao desempenho de alta qualidade do processo de bioremediação.

TEMPERATURA DA SOLUÇÃO

O controle da temperatura é fixado na fábrica para manter a solução a 41º C ± 1º. A esta temperatura, o processo de bioremediação está em seu nível mais eficiente, a limpeza é mais rápida e mais confortável ao operador.

PROCEDIMENTOS INICIAIS

Por favor, leia e observe as "Instruções de Segurança" no começo deste manual.

1.Remova o Sistema de Limpeza de Peças BIO-CIRCLE® de sua caixa e verifique se não houve nenhum dano no transporte. Caso houver, não conecte a máquina e informe o dano à transportadora e ao seu Distribuidor Walter. As embalagens originais devem ser retidas.

2. Remova toda o material de embalagem e assegure-se de que Válvula de Drenagem (G) está fechada. Coloque a unidade em uma superfície nivelada lisa, longe da exposição solar direta. Utilize somente a solução de limpeza Bio-Circle L® (55-A 007, 20 litros). Encha até a capacidade operacional normal de 100 litros.

Nota: Encha a unidade lentamente a fim de evitar respingos e o excesso de espuma do Líquido Bio-Circle L®.

3. Conecte o equipamento em uma tomada aterrada com tensão apropriada: 230V, 60 Hz. Acione o interruptor: posição "ON".

4. Permita que o aquecedor eleve a temperatura da solução de limpeza Bio-Circle L® até a temperatura ideal de trabalho para maior eficiência da limpeza. Isso levará em torno de 2 horas com o líquido a 41ºC. Periodicamente o aquecedor se ligará automaticamente e a luzO aquecedor se desligará e a luz verde indicadora (E) se apagará. entrará em funcionamento automaticamente e a luz verde indicadora(E) se acenderá, para manter a sempre que necessário, a fim de manter a temperatura ideal de funcionamento.

Nota: A máquina iniciará novamente automaticamente após falha de energia (com exceção da bomba de fluído).

PAINEL DE CONTROLE (F)

A)Interruptor principal (Empurre e segure para desligar a máquina). Não desligue a máquina exceto para reparo.

B)Interruptor da bomba de fluído.

C)Bomba de aeração.

D) Nível de fluído

E) Aquecedor

Luzes indicadoras (C),(D),(E) e (B) bomba de fluído indicam a condição de funcionamento da máquina.

	(C) aeração	(D) nível de fluido	(E) aquecedor	(B) bomba de fluído
Funcionamento Normal	VERDE	VERDE	VERDE ou apagada	
Nível de solução baixo	VERDE	VERMELHA	VERMELHA	

Veja "Detecção de Problemas" na página 08 para funções detalhadas das luzes indicadoras.

Por favor, siga as instruções que constam sobre o painel de controle.

INSTRUÇÕES OPERACIONAIS

O Sistema de Limpeza de Peças BIO-CIRCLE® é projetado para a remoção e bioremediação de óleos e graxas depositadas em peças de materiais ferrosos e não ferrosos, assim como de outras superfícies laváveis. Não é recomendado para limpar cola e outras substâncias não-biodegradáveis.

1. Cuba (D) – Local para colocação das peças a serem limpas. A capacidade máxima de carga é 200kg. Não tampe o dreno para encher a cuba de limpeza. Use o cesto para limpeza de peças opcional (55-B 004) para peças pequenas. **Qualquer peça suscetível à oxidação não deve ser deixada sobre a cuba durante muito tempo.**

2. Válvula de Controle do Fluxo de Solução (C) para direcionar a saída de solução.

Posição 0: Fluxo de solução desligado.

Posição 1: Fluxo dirigido para o bocal (B).

Posição 2: Fluxo dirigido para a escova de limpeza (E).

3.Ligue a bomba de fluído acionando o interruptor (G) para a posição “ON”. Passe a solução de limpeza por toda a cuba, escova e peças a serem limpas antes da limpeza; isto impedirá a adesão de graxa e resíduos às superfícies. O equipamento Bio-Circle® é fornecido com uma eficiente escova de jato múltiplo que é indicada para a maioria das aplicações de limpeza. Para melhores resultados, ao limpar peças menores, com geometrias intricadas, ou com pequenos furos ou ranhuras, recomenda-se usar o bocal de fluxo contínuo com escovas que melhor se adaptem às partes a serem limpas.

Notas:

1. Um temporizador desligará a bomba de fluido aproximadamente 30 minutos após o acionamento do interruptor (G) na posição “ON”. Esta característica prolongará a vida útil da bomba e reduzirá a perda de fluído por evaporação. Para religar a bomba de fluído, aperte “ON” no interruptor (G). Para desligar a bomba de fluído a qualquer hora, aperte “OFF” no interruptor (G).

2. Para minimizar a perda de fluído por evaporação, mantenha a Válvula de Controle do Fluxo de Solução (C) na posição “0” quando não houver peças a serem limpas.

3. Para otimizar o desempenho, sempre mantenha o nível de solução próximo ao nível máximo de funcionamento de 100 litros, mas sem demasia. Não permita que o nível de solução fique abaixo de 60 litros. Observe as linhas MAX e MIN assinaladas na parede interna do tanque. Quando a solução estiver abaixo do mínimo, o interruptor de flutuação desligará o aquecedor e a bomba de fluído, porém, a bomba de ar continuará funcionando.

4.Como em todas as máquinas de limpeza de peças, o excesso de graxa, óleo e fluídos devem ser eliminados antes do início da limpeza. **Não utilize esta unidade como depósito de descarte.**

5. O Sistema de Limpeza de Peças **BIO-CIRCLE®** foi projetado para remover óleo e graxa da peça e então remediar o resíduo. Qualquer outro uso deste sistema como descartar óleo usado, não é recomendado e causará dano ao sistema.

6.Para limpar carbonizações e outras sujeiras de difícil remoção, primeiro borrifar ou umedecer as peças com X-Force® (53-X 002, 500mL Aerosol ou 53-X 003, 500mL Borrifador) da WALTER antes de lavar com a solução Bio-Circle L®. Não utilize qualquer outro tipo de agente de limpeza, pois podem reduzir ou até interromper o processo de bioremediação dos microorganismos. **NÃO INTRODUZA DESINFETANTES, SOLVENTES CLORADOS, ÁCIDOS OU ALCALINOS NESTA UNIDADE.**

7.O uso de alvejantes (ou substâncias cloradas), limpadores domésticos ou água de torneira podem destruir os microorganismos e afetar seriamente a capacidade de auto-limpeza da solução.

8.O processo de bioremediação requer um ambiente favorável o tempo todo, até mesmo quando a unidade não estiver em uso. Sempre mantenha o nível de solução próximo ao máximo e a unidade ligada a fim de manter a temperatura própria e a provisão de oxigênio através da aeração.

9.O termostato foi regulado na fábrica para manter um ambiente saudável para os microorganismos, bem como evitar queimaduras ao usuário e danos à bomba. Não tente de forma alguma alterar a regulagem do equipamento.

10. Haverá acúmulo de condensação sob a cuba. Isto é normal devido à temperatura da solução de limpeza.

INSTRUÇÕES PARA MANUTENÇÃO

Erga a cuba e fixe a haste (H) no local indicado conforme ilustrado.

1. Verifique o nível da solução diariamente.

2. Se o equipamento ficar inativo por longos períodos como à noite e finais de semana, deve permanecer tampado, ligado e o filtro de 3 partes (A) deverá estar no lugar.

3. Inspecione o filtro de 3 partes diariamente. Os resíduos acumulados devem ser descartados e eliminados apropriadamente para aumentar a vida útil da solução. Para assegurar uma drenagem adequada, enxágüe diariamente o filtro de 3 partes com a solução Bio-Circle L® na unidade e reinstale-o prontamente.

4. Contaminantes não-digeríveis podem acumular-se com o passar do tempo na solução de limpeza. Areia, barro, molibdênio e carbono são exemplos de contaminantes não-digeríveis que podem permanecer em suspensão na solução de limpeza. Se tal contaminação acontecer, a solução de limpeza pode ser filtrada com o acessório opcional, o elemento filtrante (55-B 003). Coloque o acessório na cuba, remova a mangueira da escova (E) e conecte à Manta dop Filtro. Posicione a Válvula de Controle de Fluxo (C) na posição "2", gire o interruptor da Bomba de Fluído (B) para a posição "ON". A solução de limpeza irá passar pela Manta do Filtro. Aperte "ON" no interruptor (B) repetidamente uma vez que o fluxo de fluído irá parar, para assegurar a filtragem da solução em vários ciclos da bomba.

5. Inspecione a parte elétrica regularmente. Não use se qualquer defeito ou dano for encontrado. Componentes defeituosos ou danificados devem ser consertados ou substituídos em um Centro de Serviços Walter.

6. Assegure que o interruptor de flutuação desliza livremente para cima e para baixo na haste guia.

MANUTENÇÃO ANUAL

A Walter recomenda que seu BR-200 seja inspecionado e limpo anualmente para que funcione com a máxima eficiência. Gire o interruptor principal (A) para a posição "OFF" e desconecte a máquina da tomada.

Esvazie a máquina drenando toda a solução de limpeza através da Válvula de Drenagem (G). Se a solução de limpeza ainda estiver limpando bem, guarde-a para reutilização. Se a solução estiver suja, proceda conforme o item do capítulo 4 "INSTRUÇÕES PARA MANUTENÇÃO". Abra a cuba (D) para inspecionar a bomba , o aquecedor, a tubulação e as conexões. Se for necessário limpar o aquecedor, utilize uma escova com cerdas macias. Após limpar o interior da máquina, enxágüe-o com uma solução de GOLD MATRIX (53G023 500 ml, 53G016 5 l, 53G017 - 20l) diluída em água limpa a 5% e lave o filtro (I). Substitua partes que demonstram desgaste excessivo. Se tudo parecer estar em boas condições de funcionamento, feche a válvula de drenagem (G), encha com Bio-Circle L, feche a cuba, conecte na tomada e ligue a máquina. Permita que a solução de limpeza aqueça-se até a temperatura ideal de trabalho de 41ºC.

DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

Consulte a FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico) Bio-Circle L®, disponível no site www.walter.com.

A destinação dos resíduos deve ser feita conforme legislação Federal, Estadual, Municipal e regulamentos ambientais locais. Verifique com as autoridades locais para qualquer regulamentação especial a ser considerada.

Foram executadas várias análises na solução utilizada e concluiu-se ser item não perigoso. Porém, recomendamos enfaticamente que as supracitadas entidades reguladoras sejam consultadas antes de proceder o descarte do material usado. A Walter sob nenhuma hipótese se responsabiliza pelo não comprimento pelo usuário das regulamentações legais de segurança governamentais e outros.

DETECÇÃO DE PROBLEMAS

Luzes indicadoras (C),(D),(E) e (B) bomba de fluído indicam a condição de funcionamento da máquina.

Luzes Indicadoras	(C)	(D)	(E)	(B)
Diagnóstico	aeração	nível de fluído	aquecedor	bomba de fluído
Interruptor de Flutuação defeituoso	VERDE	Apagada	Apagada	
Aquecedor defeituoso	VERDE	VERDE	VERDE e VERMELHO piscando	
Bomba de Fluido defeituosa				VERDE piscando
Bomba de Ar defeituosa	VERDE e VERMELHO piscando	VERDE	VERDE ou apagada	
Fusivel do Aquecedor defeituoso	VERDE	VERDE	VERMELHO piscando	
Fusivel da Bomba de Ar defeituoso	VERMELHO	VERDE	VERDE ou apagada	
Fusivel da Bomba de Fluido defeituoso	VERDE	VERDE	VERDE ou apagada	VERDE piscando rapidamente

Se o seu equipamento necessitar de qualquer reparo, contate seu distribuidor WALTER autorizado, representante de vendas ou entre em contato com a Walter.

A BOMBA PAROU DE FUNCIONAR

A bomba deixará de funcionar quando o nível de solução estiver abaixo do nível mínimo de 60 litros. A luz indicadora (B) indicará que o nível está baixo. Complete o tanque com Bio-Circle L® até o nível ideal de funcionamento de 100 litros. Assegure-se que o interruptor da bomba de fluído (B) está em “ON”.

BAIXO FLUXO DO AGENTE DE LIMPEZA PELO BOCAL OU ESCOVA

A mangueira de borracha pode estar estrangulada entre o tanque e a cuba após a abertura da tampa. Verifique se a bomba não está torcida, comprimida ou desconectada da bomba.

CUBA ENCHE

A cuba se encherá se o filtro de 3 partes estiver sujo ou entupido. Veja o item 3 do capítulo "INSTRUÇÕES PARA MANUTENÇÃO".

NÃO HÁ AERAÇÃO

A circulação de ar parou, mas a bomba continua funcionando. Verifique se a mangueira de ar não está desconectada da bomba ou estrangulada em sua extensão.

A SOLUÇÃO NÃO LIMPA BEM

Se o líquido estiver sujo, consulte a seção "INSTRUÇÕES PARA MANUTENÇÃO" e/ou "MANUTENÇÃO ANUAL".

O processo de bioremediação pode estar reduzido ou inibido pela presença de substâncias inadequadas ou por um ambiente desfavorável. Dependendo da situação, substitua a solução de limpeza deve ser substituída por completo ou parcialmente; no caso de reaproveitamento parcial, acrescentar aproximadamente 40 litros para reiniciar o sistema.
No caso de limpeza de substâncias que podem alterar o pH da solução Bio-Circle L®, meça o pH regularmente com um papel indicador de pH ou medidor de pH. O valor deve sempre entre 6 e 9.

FORTE ODOR DA SOLUÇÃO

A solução pode exalar um odor de maçã no início. Isto é normal. Assim que o contaminante (óleo e/ou graxa) for introduzido na solução de limpeza, o odor diminui rapidamente, deixando apenas um aroma agradável.

DADOS TÉCNICOS

MODELO	**BR-200**
TENSÃO ELÉTRICA	220V AC, 60 Hz
CORRENTE ELÉTRICA	5A
AQUECEDOR	1000 Watts
BOMBA	200 l/h - 40 W
TEMPERATURA DO LÍQUIDO:	41ºC - Ajuste de Fábrica
DIMENSÕES EXTERNAS L x P x A	1010mm x 785mm x 1140mm
ALTURA DE TRABALHO	950 mm
DIMENSÕES DA CUBA L x P	930mm x 545mm
CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA	200 Kg
NÍVEL MÁXIMO DE LÍQUIDO	100 litros
NÍVEL MÍNIMO DE LÍQUIDO	60 litros
PESO (VAZIA)	55 Kg

WALTER VENDAS E SERVIÇOS

Walter Indústria e Comércio Ltda.
Rua Marco Giannini, 426
Jd. Gilda Maria – São Paulo / SP
CEP: 05550-000
Tel: (11) 3783-9500
Fax: (11) 3783-9501

E-mail: atendimento@walter.com
Visite nosso site: www.walter.com ou www.biocircle.com

POLÍTICA DE GARANTIA

Todos os Sistemas de Limpeza de Peças Bio-Circle® da Walter e seus acessórios são inspecionados e testados antes do embarque, estando livres de qualquer defeito de material ou falha de montagem.

Na eventualidade de um problema no funcionamento, dentro do prazo de um ano da data da compra original, favor entrar em contato com a Walter pelo telefone (11) 3783-9500 ou enviar um e-mail para atendimento@walter.com.

Se a análise do produto comprovar que o problema foi ocasionado por material defeituoso ou problema de fabricação, a Walter irá reparar (ou substituir conforme nossa opção) sem ônus ao cliente.

Esta garantia não se aplica quando: manutenções normais forem necessárias, desgastes normais de utilização, reparos ou substituições realizadas por pessoal não autorizado e defeitos ocasionados por acidente, modificações, utilização de acessórios impróprios, uso e abuso de utilização que excede a capacidade do equipamento ou mesmo seu uso após um defeito parcial. Nenhuma outra garantia, escrita ou verbal está autorizada.

Sob nenhuma condição a Walter será responsável por qualquer prejuízo causado indiretamente, acidentalmente ou por conseqüência da venda deste produto. Isto é válido tanto dentro do período de garantia como fora dele.

Esta garantia lhe concede direito específico. As condições especificadas nesta garantia não têm o intuito de limitar, modificar, distanciar, negar ou excluir qualquer garantia determinada por lei municipal, estadual ou federal. Para a abrangência requerida por lei, as providências em qualquer município, estado ou legislação federal com respeito às garantias tem preferência em relação às providências desta garantia.

INFORMAÇÃO PARA PEDIDO DE ACESSÓRIOS:

Bio-Circle L®
- 20 Litros
  Código.: 55-A 007
- FISPQ: disponível no site: www.walter.com ou www.biocircle.com

X-Force®
480 ml aerosol
 Código.: 53-X 002
 500ml borrifador
- Código.: 53-X 003
-FISPQ:disponível no site: www.walter.com ou

Escova de jato múltiplo

Código: 55-B 007

Filtro

Código: 48-D 003

Manta do filtro
- 10 mícrons
- Embalagem com 02 unidades

- Código: 55-B 003

Esponja para filtro

- Código: 55-B 002

Cesto para lavagem de peças
- 1/4” malha de arame galvanizado
- Código: 55-B 004

INFORMAÇÃO PARA PEDIDO DE ACESSÓRIOS:

Escova de jato múltiplo de ângulo 45º

- Código: 55-B 005

Tampa

- Código: 55-B 008

Suporte para filtro lateral
- Para encaixe dos filtros 55-B 011 ou 55-B 012 (filtro de 350 mícrons vendido separadamente).
- Código: 55-B 010

Cartucho reutilizável para filtro de 350 mícrons
- Para remoção de partículas em suspensão não digeríveis no Bio-Circle L®
- Necessita do suporte para filtro lateral 55-B 010
- Código: 55-B 011

Cartucho descartável para filtro de 100 mícrons
- Para remoção de partículas em suspensão não digeríveis no Bio-Circle L®.
- Necessita do suporte para filtro lateral 55-B 010.

- Código: 55-B 012

Tampão de Borracha
Código.: 55-B 012

Para informações adicionais ou outros produtos profissionais, solicite o Catálogo da Walter.